ACERCA DE LA EDAD DE JUBILACIÓN

Por Jaime Sierra Bosch

21 de junio de 2024.-

El presente artículo pretende dar luces sobre el fenómeno de la jubilación, entendido como el período entre el retiro de una persona de la vida laboral y su deceso.

Intenta descubrir los parámetros involucrados en este hecho para distinguir cómo operan en el tratamiento de la edad de jubilación.

Sea E la expectativa de vida promedio entre hombre y mujeres, y actualmente E = 80,5 años.

Sea A la edad de jubilación, y A = 62,5 años, en promedio entre hombre y mujeres, actualmente.

Entonces, el tiempo de jubileo o J = E – A = 18 años.

(Siendo jubileo una pensión que recibe quien se ha jubilado; y también júbilo, es decir el tiempo de alegría viva.)

Cualquiera extensión en el tiempo por sobre J se entenderá como “Sobre Vida o SV”, medible en años y sus decimales.

Tenemos así la ecuación básica de la jubilación:

A + J = E + SV

Para facilitar el estudio, se tratará a SV como nulo, es decir, SV = 0, de modo que

A + J = E

E es la variable o parámetro principal de toda la ecuación. Otro parámetro independiente es SV, aunque para simplificar las operaciones, se iguala a cero.



Un supuesto es que, manteniendo la expectativa de vida fija, a medida que se avanza en tecnología y derechos, hacia un mundo más utópico y menos distópico, la edad de jubilación debería ser menor, de modo de que los ciudadanos tengan un tiempo de jubileo J mayor. A esto le llamaremos “Premisa utópica del tiempo de jubileo”. Con ello, A debería ser cada vez menor.

Por otro lado, la praxis nos dice que la expectativa de vida E aumenta a medida que la humanidad se civiliza, de modo que esta llegará a los 90 años y luego a los 100, para luego sobrepasar dicho tope. Esto se llama “Premisa utópica de la humanidad civilizada”.

Sin embargo, también debe tenerse en cuenta un estado paralelo o propio de la edad y es el “Estado de Salud, o ES” que acompaña a la vida de las personas.

Podemos pensar en un estado deplorable de las cosas en que las personas puedan alcanzar una edad muy longeva pero con un estado de salud misérrimo, que se acentúe con la edad de manera progresiva; o que se manifieste bruscamente a determinada edad y permanezca constante desde cierta edad hasta el fallecimiento de las personas, (aunque es poco dable esta última posibilidad, dado que en la realidad cuando se presenta una persona muy longeva se le puede apreciar por lo general lúcida y en un estado de salud bueno. Proseguiremos el análisis bajo esta premisa de buena salud general.

Después de todo esto, las interrogantes que surgen son: A medida que E aumenta ¿debe subir la edad de jubilación A?; ¿cuánto, a qué edad, o en qué proporción?; ¿o debe aumentarse J?; ¿o ambas opciones?; o ¿puede mantenerse J constante? – También: ¿cuál es la edad de dejar de ser obligadamente productivo?; ¿aumenta la edad de ser productivo concordantemente con E? - ¿Es legítimo o siquiera deseable que todo el tiempo de productividad de la persona sea dedicado obligadamente a producir para el sistema?, ¿o es más razonable permitir que parte de la vida útil de la persona la dedique a sí mismo?

Podemos distinguir entonces dos partes del jubileo J. Una parte con vida útil dedicada a sí mismo, que podemos designar J_p y otra parte de J dedicada a sí mismo, pero sin ser productivo, improductivo, o J_i. Así:

$$J = J_p + J_i$$

Surgen dos-tres-cuatro XXXXXX criterios aquí:

a) Mantener los 18 años de tiempo de jubileo, (J = constante), aumentando la edad de jubilación a medida que E aumenta. Por ejemplo, al llegar a una expectativa de vida E = 85,



y J = 18, entonces, dado que J = E – A, la edad de jubilación A sería 67 años. Y al llegar a una expectativa de vida E = 90, y J = 18, entonces, dado que J = E – A, la edad de jubilación A sería 72 años, A = 72.

En este caso, se estaría entregando al sistema en el primero de los ejemplos 2,5 años de vida productiva y en el segundo ejemplo, se estaría vendiendo al mercado 7 años de vida productiva comparados con la edad de jubilación de 62,5 con expectativa de vida de 80,5 años.

Jubileo (años)	Expectativa de vida (años)	Edad de jubilación (años)
18	80,5	62,5
18	85,0	67,0
18	90,0	72,0
18	95,0	77,0

Tabla 1: de Edad de jubilación para una expectativa de vida variable con J constante = 18 años.



Imagen 1: Gráfico 1 de Tabla 1

b) Mantener los 18 años de tiempo de jubileo, (J = constante), es decir, aumentando la edad de jubilación, a medida que E aumenta. Por ejemplo, al llegar a una expectativa de vida E = 85, y J = 18, entonces, dado que J = E – A, la edad de jubilación A menor que 67 años. Y al llegar a una expectativa de vida E = 90, y J = 18, entonces, dado que J = E – A, la

edad de jubilación A sería menor que 72 años. ¿Cuánto menor? Dependerá de algún ponderador.

En estos casos se estaría tratando al tiempo de jubileo J, como un parámetro constante, es decir J = cte. Las personas siempre tendrán derecho al mismo J, y variaría A en función de E. Es decir:

$$A_j = F(E) /$$
$$A_j = E - J$$

con A_J la edad de retiro, para un J constante y una expectativa de vida E.

Puede existir la tendencia a que se utilice laboralmente la fracción JP de J, convirtiéndola en una nueva edad de jubilación, A prima, de modo que:

$$A' = (A + J_P)$$

La persona quedaría sólo con una fracción Ji de su jubileo. Y

Así, como:

$$A = E – J$$
$$A = E – (J_P + J_i)$$

o sea que

$$A = E – J_P – J_i$$
$$(A + J_P) = E – J_i$$

implica que

$$(A + J_P) + J_i = E$$
$$A' + J_i = E$$

Con un J_i mucho menor que J. Esto significa que se disminuye en cantidad y en calidad a J, el tiempo de jubileo y se utiliza parte de J, su parte productiva, en servir al sistema para obtener una rente de jubilación que permita subsistir.

Es usual que se mantenga fija una expectativa de vida por algunos años, mientras se realizan censos y estadísticas de longevidad y que este nuevo conocimiento sea institucionalizado.

Pero una vez establecida como verdadera, la edad de mortandad pasa a ser un dato en la administración de las pensiones y las políticas públicas que la establecen.



Luego, por un período de algunos años, se fija un valor constante de E (o un rango estrecho de valores de E), como una edad de expectativa de vida determinada para realizar cálculos. De este modo, para un E dado, J sólo dependerá de A. Luego, un jubileo J_E, (J dada A), será:

$$J_E = F(A)$$
$$J_E = E – A$$
$$A = E - J_E$$

siendo J_E el tiempo de jubileo para una expectativa de vida E dada.

Siguiendo con el ejemplo, dada E = 90 años y J = 18, A resultaría ser igual a 72 años.

Ahora, entre 60,5 y 72 hay 11,5 años. No está definido cuanto de esos 11,5 años serán de J_P y cuantos de J_i. Ahí es donde pueda surgir la tentación de descubrir ese J_P para agregarlo como años laboralmente activos a A.

b) Otro caso sería que J no sea constante, como en el caso anterior, sino que variase de acuerdo a E, de modo que sea proporcional a la variación de E, pero no en relación 1:1. Así:

$$J = J(E) /$$

y

$$J = E – A * (1+a)$$

Siendo a un natural ponderador de A. De esta forma Existe un nuevo A /

$$A' = A * (1+a)$$

Esta fórmula resguardaría de algún eventual comportamiento regresivo de E.

Supongamos que para una variación de ∆E se produzca una variación de ∆A, ambos medidos en años.
De la imagen 2 se puede desprender fácilmente que la línea (curva o recta), tiene una pendiente m, tal que

$$m = \Delta A / \Delta E$$





Imagen 2: Gráfico de A F(E).

Luego, la recta de A = F(E) estará dada por:

$$A = m * E + q$$
$$A = \Delta A/\Delta E * E + q$$

Pero sabemos que A + J = E, por lo que A = E – J, y por lo tanto

$$E - J = \Delta A/\Delta E * E + q$$

entonces

$$q = E - J - \Delta A/\Delta E * E = E\,(1 - \Delta A/\Delta E\,) - J$$

CAMBIO DE J PARA UN E CONSTANTE

Para una E dada, o rango de ellas, puede cambiarse J aumentando el valor de la edad de jubilación desde una A inicial, o A_0, a A_1, o A final, de modo que

$$A_1 > A_0 \iff A_1 - A_0 > 0$$

y

$$A_1 - A_0 = \Delta A > 0$$



y

$$J = E - A$$

luego

$$J_0 = E – A_0$$

y

$$J_1 = E – A_1$$

con J_0 siendo un período de jubileo inicial y J_1 el jubileo final, para un cierto período, entonces

$$J_1 – J_0 = E - A_1 - E + A_0$$

por lo que

$$J_1 – J_0 = A_0 – A_1$$

Tenemos entonces una relación de dependencia cruzada entre ΔJ y ΔA, de modo que

$$\Delta J = - \Delta A$$

Así, se debe elegir una nueva J (J_1), según sea la voluntad. Se tiene como datos conocidos a J_0 y a A_0, de modo que

$$J = F(A) <==> A = F(J)$$

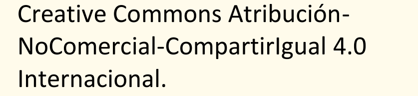
Existe fuerte dependencia de voluntad política, la cual puede ser esgrimida sobre las necesidades económicas del Estado.

AJUSTÁNDOSE A LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD Y EL ESTADO

Actualmente la sociedad necesita del dinero que se gasta en subsidios a las pensiones para encarar otros gastos. Se opera entonces en base a la necesidad a suplir un déficit ocasionado por abastecer de fondos a un sistema de pensiones que no otorga pensiones mínimas. Llamemos a esta cantidad K, en unidades monetarias.

Se pretende abastecer K con la suma de las pensiones acumuladas por renta de los afiliados al sistema previsional. Así

$$K = \Delta A * P$$





En que P es el precio del trabajo durante el período ΔA, medido en unidades monetarias dividido por unidad de tiempo. Por lo tanto,

$$A_1 = (K - P * A_0) / P$$

Siendo K, P y A_0 conocidos.

Quedamos entonces en que la sociedad necesita un capital K que va a sacar desde las compensaciones y subsidios a las pensiones reales defectuosas y que las necesidades a cubrir son del monto K.

Una forma de disminuir ΔA, de modo de que la nueva A, (A_1), no abarque una gran cantidad de J_P, consiste en elevar los sueldo. Y otra, en estabilizar los trabajos.

Por razones de volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, (VUCA), no es del todo esperable que tales condiciones de trabajo se den espontáneamente. Se debe tomar medidas.

CONCLUSIONES

- Se logró el objetivo de descubrir los parámetros asociados al fenómeno de la jubilación y la forma en que operan entre ellos.

- Se descubrió que la ecuación básica de la jubilación es A + J = E + SV

- J depende de A y A depende de J, de manera recíproca.

- Se concluyó que J y A dependen de las voluntades de las personas, específicamente las autoridades representativas.

J.S.B.

